



DISP Lille

-

Centre de Détention de BAPAUME

Bâtiment F

-

Création d'une Nurserie au Rez-de-chaussée de l'aile Ouest

**ADDITIF AU CAHIER DES CHARGES
FONCTIONNEL DU S.S.I.**

N° Affaire : 11-22-2021
Edition du 08.03.2023
CCF SSI Ind. A

Indice	Date	Libellé	CSSI
A	08.03.2023	Création du Cahier des Charges Fonctionnel du SSI	HH

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
1.1. Description du Site :	3
1.2. Descriptif des travaux	3
1.3. Contact	3
2. CONCEPT DE MISE EN SECURITE	4
2.1. Textes et normes à respecter	4
2.1. Classement de l'établissement :	4
2.2. Synopsis	4
2.2.1. Articles réglementaires à respecter : (liste non exhaustive)	4
2.2.2. Exigences particulières :	5
3. CATEGORIE DU SSI EXISTANT	6
3.1. Catégorie du SSI :	6
4. SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	6
4.1. Généralités	6
4.2. Matériel Central	6
4.2.1. Report d'information	6
5. CONCEPTION DES ZONES	7
5.1. Evacuation (ZA)	7
5.1.1. Fonction évacuation	7
5.2. Compartimentage (ZC)	7
5.2.1. Fonction compartimentage	7
5.3. Désenfumage (ZF)	7
5.3.1. Principe du désenfumage	7
5.3.2. Fonction Désenfumage	7
5.4. Détection (ZD)	8
5.4.1. Détection Automatique :	8
6. TABLEAUX DE CORRELATION	9
6.1. UGA / Zone d'alarme	9
6.2. UCMC / Zone de compartimentage	9
6.3. UCMC / Zone de Désenfumage	9
6.4. Zone de détections / Zone de mise en sécurité	10
6.4.1. SCENARIO DE MISE EN SECURITE	10
6.4.2. TABLEAU DE CORRELATIONS ENTRE ZD ET ZS	10
7. PRINCIPE DES LIAISONS	11
7.1. Liaisons / Câblage	11
8. PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE	12
8.1. Généralités	12
8.2. Vérification et essais	12
9. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES	14
9.1. Préambule	14
9.2. Listing documents demandés (éléments à fournir en concordance de l'installation réalisé)	14
10. FORMATION DU PERSONNEL	16
11. ABREVIATIONS TECHNIQUES	17

1. PREAMBULE

La présente notice précise les dispositions réglementaires et normatives applicables et décrit les principes prévus dans le concept de mise en sécurité.

De plus, il reprend les exigences formulées par le maître d'ouvrage ayant une incidence sur les options de sécurité du système.

Adresse du site :

**CENTRE DE DETENTION DE BAPAUME
30 Chemin des Anzacs
62450 BAPAUME**

Elle retrace :

- ✓ L'organisation des zones,
- ✓ Les constituants du SSI,
- ✓ La corrélation entre les zones de détection (ZD) et les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche,
- ✓ Les plans de zones de mise en sécurité

La mission de coordination SSI reprend :

- ✓ Le suivi de la cohérence entre les différents équipements du SSI,
- ✓ La création de l'additif au cahier des charges fonctionnel (corrélation, ...),
- ✓ La mise à jour du dossier d'identité du SSI.

La mission de coordination SSI ne se substitue pas aux missions confiées par le Maître d'Ouvrage aux acteurs de la conception et de la réalisation. Un dossier sera présenté par le pétitionnaire à la commission de sécurité pour avis au titre de l'article MS 55, l'article MS 64 et l'article GE 2.

Les travaux portent sur les principaux articles et équipements concourant à la sécurité contre les risques d'incendie qui interviennent automatiquement ou sur décision humaine pour assurer la mise en sécurité et l'évacuation des personnes quand les circonstances l'exigent, ainsi que l'intervention des secours (NFS 61-930 art 2).

1.1. Description du Site :

Il s'agit d'un établissement pénitentiaire

L'établissement comprend plusieurs bâtiments.

1.2. Descriptif des travaux

Les travaux consistent en la création d'une nurserie au Rez-de-chaussée de l'aile Ouest du bâtiment F.

1.3. Contact

Coordonnateur S.S.I. :

Cabinet CETING

Interlocuteur : M. HOCHART

Port. : 07 80 04 54 60

Parc Tertiaire du Rotois - Bâtiment B

Route de Oignies – 62 710 – COURRIERES

Tel : 03 61 19 12 89 - Mail : direction@ceting.fr

2. CONCEPT DE MISE EN SECURITE

2.1. Textes et normes à respecter

La conception et la mise en œuvre du SSI doivent respecter les différents textes et normes suivants (liste non exhaustive) :

- Code de la Construction et de l'Habitation,
- Règlement de Sécurité contre l'Incendie dans les Etablissements recevant du public :
 - ✓ Arrêté du 25 juin 1980
 - ✓ Arrêté du 18 juillet 2006 relatif aux établissement pénitentiaires
- Norme AFNOR NF C 15-100 relative aux installations électriques à basse tension
- Normes AFNOR relatives aux Systèmes de sécurité Incendie (SDI, SMSI et EN54-)
- FDS 61.949 : Commentaires et interprétations de normes NFS 61.931 à NFS 61.939
- Article R. 143-13 du Code de la construction et de l'habitation

2.1. Classement de l'établissement :

Type EP de 3^{ème} catégorie suivant le rapport de commission de sécurité du 22/04/2022.

2.2. Synopsis

2.2.1. Articles réglementaires à respecter : (liste non exhaustive)

ARTICLES GE

GE 2 : Dossier de sécurité

ARTICLES GN

GN 4 : Procédure d'adaptation des règles de sécurité

GN 8 : Principes fondamentaux de conception et d'exploitation d'un établissement pour tenir compte des difficultés rencontrées lors de l'évacuation

ARTICLES MS

MS 50 : poste de sécurité,

MS 53 : Objet

MS 54 : Zones terminologie (Rappel)

MS 57 : Contraintes liées au système de détection incendie

MS 58 : Obligations de l'installateur et de l'exploitant

MS 59 : Généralités

MS 60 : Automatismes

MS 61 : Terminologie

MS 62 : Classement

MS 64 : Principe généraux d'alarme

MS 65 : Conditions générales d'installations

MS 66 : Règles spécifiques applicables aux équipements d'alarme des types 1 et 2

MS 67 : Conditions d'exploitation

MS 68 : Entretien

MS 72 : Entretien et signalisation (Rappel)

MS 73 : Vérifications techniques (Rappel)

MS 74 : Contrôles (Rappel)

ARTICLES CO

Instructions Techniques

IT 246 : Désenfumage – paragraphe 6.2.

2.2.2. Exigences particulières :

- **Du Maître d'ouvrage (MOA) :**
 - Mise en place d'un détecteur automatique de fumées dans la circulation de la zone concernée par les travaux.
 - Mise en œuvre d'une grille d'isolement de la nurserie vis-à-vis des cellules arrivantes maintenues. Cette grille sera étudiée de manière à permettre un balayage satisfaisant du désenfumage naturel existant. Un essai d'enfumage de la circulation devra être réalisé avant et après les travaux.

- **Des autorités compétentes :**
 - Pas d'exigences particulières

- **Du Maître d'œuvre (MOE) :**
 - Pas d'exigences particulières

- **Du Bureau de Contrôle :**
 - Pas d'exigences particulières

- **Du Coordinateur SSI :**
 - Pas d'exigences particulières

3. CATEGORIE DU SSI EXISTANT

3.1. Catégorie du SSI :

SSI Catégorie A - Equipement d'alarme de type 1

4. SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

4.1. Généralités

Tous les matériels et dispositifs constituant le système de sécurité incendie devront être conformes aux normes et règlements en vigueur **et posséderont le certificat d'associativité propre au matériel existant.**

L'admission à la marque NF et l'estampillage des matériels faisant l'objet d'une certification sera systématiquement exigé.

Pour tous les matériels installés il sera exigé la fourniture :

- Des procès-verbaux d'essais par un laboratoire agréé,
- Des certificats de conformités et d'admission à la marque NF,
- Des rapports d'associativité des matériels entre eux
- Les plans d'installation et notices d'exploitation et d'entretien tels que décrites dans le chapitre « Pièces à fournir »

La tension nominale d'alimentation de télécommande sera identique à l'existant, à émission ou à rupture de courant selon l'organe piloté.

4.2. Matériel Central

Il existe un SSI de catégorie A, ce système sera étendu à la zone travaux.

Les équipements centraux sont installés dans le PC Incendie du site

L'E.C.S. et le CMSI sont admis à la marque « NF – S.S.I. »

L'AES est installé dans le même volume que le SSI.

L'équipement de contrôle et de signalisation (E.C.S.) est de type :

À localisation d'adresse de zone.

Chaque détecteur et chaque déclencheur manuel aura sa propre adresse et permettra d'être identifié précisément.

4.2.1. Report d'information

Sans objet dans le cadre des travaux

5. CONCEPTION DES ZONES

Un jeu de plans doit être affiché au niveau de la centrale afin d'indiquer le découpage réalisé au niveau de l'établissement. Ces plans doivent faire partie du dossier d'identité du SSI.

Les ZS comprennent les ZA (zones de diffusion d'alarme), les ZC (zones de compartimentage) et les ZF (zones de désenfumage). Les différentes zones seront reliées par les relations suivantes :

- $ZDA \leq ZF \leq ZC \leq ZA$
- $ZDM \leq ZA$

5.1. Evacuation (ZA)

Zones d'alarme :

L'établissement ne dispose d'aucune zone d'alarme.

Les agents du poste de contrôle sont chargés d'organiser l'évacuation de la zone sinistrée en cas d'alarme.

5.1.1. Fonction évacuation

Aucun DCT concourant à la fonction évacuation.

5.2. Compartimentage (ZC)

Le bâtiment ne dispose d'aucune zone de compartimentage :

5.2.1. Fonction compartimentage

Aucun DAS concourant à la fonction compartimentage.

5.3. Désenfumage (ZF)

Les zones sont reprises sur les plans ainsi que dans le tableau de corrélation.

Nota :

- Le réarmement des DAS tel que les DAC sont réalisés dans les zones de mise en sécurité d'ito NFS 61-932 §9.3.2.3.
- Les amenées d'air en façade doivent se faire sur les éléments stables de la construction (Amenée d'air sur bâti de porte proscrit).

5.3.1. Principe du désenfumage

Désenfumage Extraction Naturelle DF / Amenée d'air Naturelle AF (Bâtiment F)

- Commande pilotée en local à partir du coffret APS
- Amenée naturelle – Ouvrants télécommandés en façade,
- Extraction naturelle par Ouvrants télécommandés en façade,

5.3.2. Fonction Désenfumage

La commande du désenfumage locale et non reprise sur le CMSI.

5.4. Détection (ZD)

Détection incendie (DAI)

- La détection incendie sera composée de Détecteurs Automatiques d'Incendie associés au matériel central.
- Les Détecteurs Automatiques d'Incendie seront adaptés aux risques intrinsèques des locaux dans lesquels ils sont installés. Les détecteurs devront être fixés sur des éléments stables et durables en respectant les prescriptions du fournisseur, leurs conditions d'implantations sont reprises dans la NFS 61-970 et suivant l'article MS 56.
- Ces équipements devront être conforme aux normes NF EN 54-5, 5A1, 7, 7A1 et NF S 61-950.
- Chaque tête sera équipée d'un voyant lumineux de fonctionnement

5.4.1. Détection Automatique :

5.4.1.1. Surveillance :

Le niveau de surveillance suivant la norme NF S61-970 sera de type Surveillance partielle

La détection automatique d'incendie sera adaptée au risque et à l'environnement.

La détection automatique d'incendie sera installée :

A la demande du maître d'ouvrage :

- Dans la circulation de la zone concernée par les travaux

5.4.1.2. Implantation des DAI / Etude de couverture

Facteur K	Désignation
1	Circulations, couloirs, dégagements, bureaux ou assimilé
0,3	Locaux à sommeils.
0,6	Autres types de locaux

NFS 61-970 : Règle d'implantation :

NFS 61-970 applicable à partir du 09/02/2013.

Une justification de l'implantation (local/superficie/type de détecteurs/nombre de détecteurs/présence de retombée de poutre) de la détection automatique devra être transmise avec les plans d'implantation du SDI. Y compris réalisation de foyer type suivant article MS 56.

Indicateur d'action :

Sans objet dans le cadre des travaux.

NFC 15-100 : câbles CR1

Précision à apporter sur la fixation des câbles. Prévoir la fixation par attache métallique ou de par le biais de fixation 960°.

6. TABLEAUX DE CORRELATION

6.1. UGA / Zone d'alarme

Zones d'alarme					
N° Zone d'Alarme	NATURE DU DCT (DAGS, DL, DSNA, BAAS)	Diff. Signal Sonore	Gestion des IS	Arrêt technique	Localisation Remarques Particulières
		Tempo (sans tempo/5 min)	NFS 61-932 § 9.3.3 NFS 61-937 - F XIV	Remise en lumière Arrêt sono	
Sans objet					

6.2. UCMC / Zone de compartimentage

Zone de compartimentage							
N°		Clapets	clapet Télé.	Porte à fermeture automatique	Portes à fermeture automatique	N° AT	Remarques Particulières
		Auto	Limt. Zones	Limt. Zones			
Localisation ERP		NFS 61-937-1 / Marquage CE / NFS 61-937-				Non Arrêt Ascenseur	
		5		2 et 3	2 et 3		
Sans objet							

6.3. UCMC / Zone de Désenfumage

Zones de Désenfumage										
Désignation		Inter-verrouillage	Volet conduit Collectif ou Unitaire	Ouvrants	Exutoire DENFC	Coffret relayage	Volet de tranfert	DAC / DCM	N° AT	Localisation et/ou Remarques Particulières
N° Zone ZF	Nom		NFS 61-937-1 / Marquage CE / NFS 61-937-					NFS 61-938	Arrêt CTA	
			Oui / Non	-10	-6 et -8	-7	-9	-11		
Sans objet										

6.4. Zone de détections / Zone de mise en sécurité

6.4.1. SCENARIO DE MISE EN SECURITE

6.4.1.1. Détection automatique de fumée

En cas de sollicitation d'un détecteur automatique de fumée, la mise en sécurité doit s'effectuer de la façon suivante :

- ✓ Une alarme restreinte au niveau de l'équipement de contrôle et de signalisation du SDI

6.4.2. TABLEAU DE CORRELATIONS ENTRE ZD ET ZS

Zone de mise en sécurité (ZF-ZC-ZA)						
N° ZDM	N° ZDA	Libellé	ZF	ZC	ZA	AT sur ZD
	39	ZDA Circulation Bât F Aile Ouest RDC	-	-	-	-

*Les zones du tableau ci-dessus sont indiquées à titre fonctionnel, il appartient à l'installateur de recouper les zones lorsque celles-ci dépassent 32 points suivant l'EN 54-2 annexe D.

Les appellations devront respecter les libellés fournis par le coordinateur SSI en accord avec le maître d'ouvrage ou l'exploitant.

7. PRINCIPE DES LIAISONS

7.1. Liaisons / Câblage

Les sections et les natures des câbles sont donnés à titre indicatif, il est nécessaire de tenir compte de leur longueur, de la puissance installée, des préconisations constructeurs et de leurs implantations (traversées de locaux à risques par exemple).

Eléments commandés	Tension	Transmission	Nature	Sections	Surveillé
MATERIEL CENTRAL : Equipement de contrôle et de signalisation et centralisateur de mise en sécurité	230 v	Tension permanente	C2 (SYT1)	3 G 1,5 ²	NON
MATERIEL PERIPHERIQUE : Détecteur automatique	24 vcc	Tension permanente	CR1 ou/et C2 (SYT1)	1 p 8/10	OUI
Déclencheur manuel	24 vcc	Tension permanente	C2 (SYT1)	1 p 8/10	OUI
SIGNALISATION D'ALARME : DSNA / DAGS / DL	24 vcc	Emission de tension	CR1 (Résist. au feu)	2 x 1,5 ²	OUI
Répétiteur d'alarme feu	24 vcc	Emission de tension	CR1 (Résist. au feu)	2 x 1,5 ² 1 p 8/10	OUI
DAS ou DCT : Maintien magnétique de porte de recouplement	24 ou 48 vcc	Manque tension ou Emission de tension**	C2 (U1000 RO2V) CR1** (Résist. au feu)	2 x 1,5 ²	NON OUI**
Clapet coupe-feu de ventilation*	24 ou 48 vcc	Manque tension ou Emission de tension	C2 (U1000 RO2V) CR1** (Résist. au feu)	2 x 1,5 ²	NON OUI
Volet de désenfumage et d'amenée d'air sur conduit collectif *	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1 (Résist. au feu)	2 x 1,5 ²	Oui
Exutoire de désenfumage*	24 ou 48 vcc	Emission de tension (de préférence)	CR1 (Résist. au feu)	2 x 1,5 ²	Oui
Coffret de relaying pour ventilateur de désenfumage	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1 (Résist. au feu)	2 x 1,5 ²	Oui
Arrêt ventilation mécanique	24 ou 48 vcc	Contact sec NF	C2 (U1000 RO2V)	2 x 1,5 ²	NON
Non arrêt ascenseur	24 ou 48 vcc	Contact sec NO	CR1 (Résist. au feu)	2 x 1,5 ²	OUI
Commande issue de secours	24 ou 48 vcc	Manque tension	C2 (U1000 RO2V)	2 x 1,5 ²	NON
Contrôle des positions des DAS ou DCT	24 ou 48 vcc	Emission de tension	CR1 (Résist. au feu)	1 p 8/10	Oui
Réarmement des DAS ou DCT	24 ou 48 vcc	/	C2 (U1000 RO2V)	3g1,5	NON

Câble multipaire proscrit.

Conformément à la NFS 61970, tous les câbles reliant directement l'ECS au premier point sur l'aller et le retour du dernier point à l'ECS pour chaque boucle seront réalisés en câble CR1.

*** : NORME NF S 61.932 - Article 6.1.3 et 6.1.4 :**

Les lignes de commandes par émission de tension et les lignes de contrôle doivent être réalisées, soit en câble de la catégorie CR 1 (au sens de la norme NF S 32-070), soit en câble de la catégorie C 2 (au sens de la norme NF S 32-070) placés dans des cheminements techniques protégés. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câble de la catégorie C2 et sans protection dès qu'elles pénètrent dans la Zone de Mise en Sécurité correspondant aux DAS qu'elles desservent.

**** Exceptionnellement**

8. PROCEDURE DE RECEPTION TECHNIQUE

8.1. Généralités

Les matériels non couverts par les normes ou non homologués devront faire l'objet d'un certificat d'association annexé au certificat d'homologation du matériel avec lequel ils seront utilisés.

Pour chaque réception technique, cet installateur et les autres installateurs qui auront participé à la réalisation d'un SSI assureront, notamment, les prestations suivantes :

- Fournitures des éléments nécessaires à l'établissement du dossier d'identité SSI et du PV de réception technique (cf. chapitre « documents à fournir »),
- Vérification exhaustive de la mise en œuvre des matériels,
- Essais complets de bon fonctionnement,
- Essais d'efficacité de la détection automatique d'incendie avec attestation du foyer réalisé,
- Mise en service,
- Prise en charge des obligations et frais nécessaires aux vérifications et essais des installations par eux-mêmes, par le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le contrôleur technique et le coordinateur SSI,
- Formation des utilisateurs,
- Travaux, vérification, essais et prise en charge des obligations et frais nécessaires à la levée des réserves notées sur le rapport de réception technique SSI ou sur un procès-verbal de commission de sécurité,

Les entreprises devront mettre en œuvre autant de moyens que nécessaires au bon déroulement des essais et de la réception (moyens humains, enregistreurs, appareils de mesures et de simulation de feu, consommables ...). Les opérations de réception se dérouleront en présence des entreprises étant intervenues sur les différents matériels du SSI, du Bureau de Contrôle, du Coordinateur SSI, du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Le matériel central, déclencheurs manuels et les organes intermédiaires éventuels devront faire l'objet d'essais de fonctionnement conformes aux prescriptions du fascicule n°5655 paragraphe 7.3. Ils seront réalisés à l'aide des moyens définis par le constructeur du matériel. L'installation du SSI devra faire l'objet d'une réception en présence de l'utilisateur et de l'installateur. A l'issue de ces opérations, un procès-verbal indiquant les résultats obtenus sera établi. Le procès-verbal de réception comprendra les résultats des essais réalisés par les installateurs ou les constructeurs de chacun des sous-systèmes du SSI, ainsi que le résultat de l'analyse du dossier d'identité.

8.2. Vérification et essais

Les entreprises amenées à installer ou à intervenir sur les différents éléments constituant le SSI devront pouvoir justifier de leur qualification auprès du Maître d'Ouvrage : l'entreprise installant. Ces mêmes entreprises devront, en fin de travaux, procéder aux essais d'autocontrôle des matériels installés ou modifiés. Elles devront rectifier les éventuelles anomalies décelées lors de ces essais.

Nota :

Les essais devront être effectués selon les modalités du 3^{ème} alinéa – Chapitre 13 de la norme NFS 61-932 pour les sous-ensembles SSI.

Un procès-verbal indiquant les résultats obtenus devra être établi par chaque entreprise afin de donner des garanties de bon fonctionnement de respect des règles de l'art, ainsi que de la conformité aux normes en vigueur des installations réalisées.

Avant prise de possession par l'utilisateur de chaque partie de l'établissement, il sera procédé par sondage, en présence, au minimum, du Coordinateur SSI, du Maître d'Ouvrage, des utilisateurs et de tous les installateurs concernés par le SSI, aux vérifications et essais de bon fonctionnement des installations lors d'une visite de réception technique SSI. Conformément aux § 12 et 13 de la norme NF S 61-932, ces vérifications et essais ne pourront être effectués que quand toutes les entreprises auront exécuté leurs autocontrôles (et l'auront attesté) et que le dossier d'identité SSI sera complet.

Les vérifications et essais de tous les installateurs seront à présenter sous forme de fiches qui seront remises au Coordinateur SSI préalablement à la visite de réception technique précitées. Pour rappel,

les autocontrôles doivent être réalisés suivant la norme NF S 61-932 de juillet 2015 annexe A pour la mise en sécurité et suivant la norme NF S 61-970 du 9 février 2013 pour les essais fonctionnels du SDI en A.1 de l'Annexe A.

L'installateur de la détection automatique doit effectuer, conformément à l'article MS 56 du règlement de sécurité des ERP, les essais d'efficacité de la détection automatique par foyers de contrôle d'efficacité (FCE) selon le cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics d'installation de détection d'incendie établi par le GPEN/ME (brochure n°5655 du journal officiel) ou par foyers-types de site (FTS) selon la norme NF S 61-970.

Une attestation de réalisation de ces essais doit être transmise au coordinateur SSI.

Rappel : *La mission du coordinateur en phase réception est de constater et acter le bon fonctionnement du système, et non de relever les défauts du système qui n'ont pas été autocontrôlés par les entreprises. Chaque entreprise est dite sachant et compétente dans le domaine qu'elle exerce et se doit de signaler toute disposition ou erreur de conception empêchant de livrer une installation pleinement fonctionnelle et conforme aux normes et règlements.*

Les plans de zones et les notices d'exploitation seront finalisés et installés dans le local SSI.

La fourniture des matériels, appareils de vérification et de sécurité, dispositifs de communication (talkie-walkie, interphones), combustibles, textes de référence et personnels nécessaires pour exécuter les essais de réception de l'installation dans de bonnes conditions restent à la charge des entreprises suivant toutes procédures que le coordinateur SSI, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre jugeront utiles. Les faux plafonds doivent être achevés et les détecteurs fixés de façon définitive et étiquetés,

Les essais de bon fonctionnement par sondage effectués sous la direction du coordinateur SSI seront réalisés selon la procédure suivante :

- ✓ **Détection automatique :**
 - Débrochage d'1 détecteur d'incendie : vérification de la bonne signalisation du défaut.
- ✓ **Par zone de détection automatique (ZDA) :**
 - Déclenchement d'1 détecteur d'incendie : vérification de la bonne réalisation et de la bonne signalisation du scénario, y compris des commandes d'installations techniques associées aux fonctions de mise en sécurité,
 - Réarmement de l'ECS, du CMSI
 - Réarmement complet.
- ✓ **Réarmement final et général :**
 - ECS et CMSI : remise du secteur
 - Réarmement de l'ECS, du CMSI
 - Passage en veille générale ou mise hors service général suivant le cas.
- ✓ **SSI complémentaire**
 - Par dispositif de commande manuelle (DCM) :
 - Déclenchement du DCM : vérification de la bonne réalisation du scénario,
 - Vérification du bon marquage NF du DCM et du dispositif adaptateur de commande (DAC) éventuel,
 - Vérification du bon marquage (NF ou DAS) des DAS,
 - Réarmement.

9. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES

9.1. Préambule

Dans les délais définis (en phase de préparation de chantier), l'entreprise doit fournir, dans leur totalité, les documents demandés suivant les prescriptions du présent chapitre **en 1 exemplaire papier**.

Afin d'établir le dossier SSI, en plus des éléments précédemment demandés, l'entreprise doit fournir, dans leur totalité les documents demandés suivant les prescriptions du présent chapitre **en 2 exemplaires papiers (sans agrafe, sans attache spirale) et un exemplaire informatique (PDF et DWG)**.

9.2. Listing documents demandés (éléments à fournir en concordance de l'installation réalisé)

/	PRENTATION DU DOSSIER – SOMMAIRE	PREPA CHANTIER	DOE
A	Présentation du SSI : Descriptif de l'ensemble du SSI installé contenant : <ul style="list-style-type: none"> - Descriptif Bâtiment - Catégorie du SSI ; - Type d'équipement d'alarme ; - Fonctions détection ; - Fonctions de mise en sécurité ; - Implantation des matériels centraux ; - Particularités éventuelles liées au site ; - Représentation des faces avant ECS et CMSI (plan, photo,...). 	/	/
B	Listes des matériels du SSI installé : <ul style="list-style-type: none"> - Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, Portes....) 	Toutes entreprises	
C	Consignes pour l'exploitation du SSI <ul style="list-style-type: none"> - Consignes simplifiées d'exploitation des matériels principaux (ECS, CMSI...). - Attestation de formation du personnel. 	/	Lot Elec
D	Plans des zones de détection : <ul style="list-style-type: none"> - Plan schématique identifiant les zones de détection (ZDA et ZDM). 	Lot Elec	
E	Plans des zones de mise en sécurité <ul style="list-style-type: none"> - Plan schématique identifiant les zones de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF). 	CO SSI	
	Plans de récolement détection : <ul style="list-style-type: none"> - Plans précisant la localisation des : <ul style="list-style-type: none"> • Matériels centraux et déportés ; • Tableaux répéteurs et faces avant déportées ; • Détecteurs automatiques d'incendie (DAI) ; • Déclencheurs manuels d'alarme (DM) ; • Orifices de prélèvement ; • Indicateurs d'action externes (IA) ; • Systèmes détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD) ; • Alimentations ; • Volumes techniques protégés (VTP) ; • Cheminements techniques protégés (CTP). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1).	Lot Elec	
G	Plans de récolement SMSI <ul style="list-style-type: none"> - Plans précisant la localisation et l'identification des : <ul style="list-style-type: none"> - Matériels centraux et déportés ; - Tableaux répéteurs et faces avant déportées ; - Dispositifs de commande ; - Dispositifs commandés terminaux (DCT) ; - Eléments avec contrôle de position non télécommandés ; - Organes de réarmement ; - Alimentations ; - Volumes techniques protégés (VTP) ; - Cheminements techniques protégés (CTP). Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1)	Toutes entreprises	
H	Plans du SSS : <ul style="list-style-type: none"> - Plan de positionnement des haut-parleurs, - Plan des LAI par type. 	Lot Elec	

I	Corrélations entre ZD et ZS telles que réalisées - Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de détection (ZD) - les zones de mise en sécurité (ZS) qu'elle déclenche.	CO SSI	Lot Elec
J	Corrélations entre ZS et DCT telles que réalisées - Tableaux de corrélations précisant pour chaque zone de mise en sécurité (ZS) la liste exhaustive des dispositifs commandés terminaux (DCT) qui la composent et les particularités éventuelles.	CO SSI	Lot Elec
K	Schémas unifilaires du SSI installés - Synoptique général du SSI, - Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES, - Synoptique SMSI intégrant les liaisons d'alimentation issues des EAE/AES/EAES.	Lot Elec	
L	Listing de programmation ECS - Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses.		Lot Elec
M	Listing de programmation CMSI.		Lot Elec
N	Document preuve, après travaux, de l'adéquation entre la capacité des EAE/EAES/AES et l'autonomie exigée. (Document complémentaire) - Pour ECS et CMSI : Justificatif des relevés de consommations et de puissance par rapport au bilan de puissances théoriques.	Lot Elec	
O	Installation de ventilation : Schéma de principe de l'installation réalisée (Document complémentaire) - Identification des CTA, - Clapets coupe-feu télécommandés ou auto-commandés avec report de position, - si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.	Lot CVC et CO SSI	Lot CVC
P	Installation de désenfumage Schéma de principe de l'installation réalisée. (Document complémentaire) - Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage, - exutoires, ouvrants.	Lot CVC et CO SSI	Lot CVC
Q	Installation de désenfumage Débits et APS (Document complémentaire) - Débits de désenfumage : document précisant les valeurs de calcul théoriques et les valeurs mesurées à la mise en service. - Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau.	Lot CVC	
R	Historique des travaux réalisés - Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI : • Date d'installation du SSI d'origine ; • Liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI.	CO SSI	
S	Cahier des charges fonctionnel SSI Contenu défini dans la norme NF S 61-931. <i>Nota : Il peut exister un cahier des charges fonctionnel par opération de travaux (Additif)</i>	CO SSI	
T	Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI Contenu défini dans la norme NFS 61-931.		CO SSI
U	Notices exploitation et maintenance : - SDI, CMSI, - DCS, - BAAS, BAAL, BAASL - Équipement de contrôle et de signalisation pour l'alarme vocale (ECSAV) - TR, - DAS (Porte à fermeture automatique, clapets, ...), - Ventilateurs désenfumage - Télécommande pour BAES/BAEH - Groupe électrogène de sécurité - Haut-parleurs utilisés dans le cadre du SSS - ...	/	Lot Elec
V	Justificatifs de conformité des équipements : - Conformité aux normes, avis de chantier, ... - PV DAS (Porte à fermeture automatique, clapets, ...), <i>Nota : Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants.</i>		Toutes Entr.
W	Justificatifs d'associativité des équipements - Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants, <i>Nota : Pour chaque matériel, il doit être possible de faire le lien entre son identification faite sur les plans de récolement et ses documents correspondants.</i>	Lot Elec	
X	Rapport d'essais par autocontrôle : - Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats.	Entreprises	
Y	Rapport de réception acoustique du SSS : autocontrôle ou bureau d'études acoustiques (Lorsque exigé contractuellement)	Lot Elect	Lot Elec

L'attestation de formation devra être intégrée dans le dossier d'identité du SSI. L'attestation de formation est nominative (personnel technique / utilisateurs).

Le dossier sera constitué conformément à la norme NFS 61-932. Le dossier d'identité du SSI doit être disponible depuis le local SSI. Les plans de zones devront être affichés afin de faciliter la manipulation de la centrale. Idem pour les consignes.

Les matériels du SSI devront être admis à la marque NF et être estampillés comme tels, ou faire l'objet de toute autre certification de qualité en vigueur dans un Etat-membre de la Communauté économique européenne. Les matériels couverts ou non couverts par les normes, devront toujours faire l'objet d'une associativité précisée dans le certificat du matériel avec lequel il est utilisé.

10. FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel d'exploitation devra être formé à l'utilisation du SSI.

Cette formation portera notamment sur les points suivants :

- Culture générale réglementaire
- Connaissance des différentes fonctions du système de sécurité incendie.
- Signification des signalisations et des commandes du SSI.
- Manipulation des équipements :
 - Détection incendie,
 - Alarme d'évacuation,
 - Compartimentage,
 - Désenfumage,
 - Gestion des issues de secours.
- Connaissance des scénarios.
- Exploitation, et notamment réarmement, des différents matériels du SSI (déclencheurs manuels, DAS...).

Cette formation devra permettre au personnel d'avoir les bonnes réactions pour optimiser la gestion de l'installation de sécurité incendie. La réalité de cette formation devra être attestée par chaque entreprise en ce qui la concerne par une attestation de formation selon le modèle fourni en annexe du présent document.

11. ABREVIATIONS TECHNIQUES

AES	: Alimentation Electrique de Sécurité	EAE	: Equipement d'Alimentation Electrique
AGS	: Alarme Générale Sélective	EAES	: Equipement d'Alimentation en Energie de Sécurité
APS	: Alimentation Pneumatique de Sécurité	ECS	: Equipement de Contrôle et de Signalisation
BAAS	: Bloc Autonome d'Alarme Sonore	ECSAV	: Equipement de Contrôle et de Signalisation d'Alarme Vocale
BAAL	: Bloc Autonome d'Alarme lumineuse	IA	: Indicateur d'Action
BAES	: Bloc Autonome d'Eclairage de Sécurité	OTF	: Ouvrant Télécommandé en Façade
BAEH	: Bloc Autonome d'Eclairage d'Habitation	PFA	: Porte à Fermeture Automatique
CCF	: Clapet Coupe-Feu	SDAD	: Système Détecteur Autonome Déclencheur
CMSI	: Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie	SDI	: Système de Détection Incendie
CR	: Coffret de Relayage	SMSI	: Système de Mise en Sécurité Incendie
CTA	: Centrale de Traitement d'Air	SSI	: Système de Sécurité Incendie
CTP	: Cheminement Technique Protégé	SSS	: Système de Sonorisation de Sécurité
DAC	: Dispositif Adaptateur de Commande	TR	: Tableau Répétiteur
DAGS	: Diffuseur d'Alarme Générale Sélective	TRC	: Tableau Répétiteur de Confort
DAI	: Détecteur Automatique d'Incendie	TRE	: Tableau Répétiteur d'Exploitation
DAS	: Dispositif Actionné de Sécurité	UAE	: Unité d'Aide à l'Exploitation
DCM	: Dispositif de commande Manuelle	UCMC	: Unité de Commandes Manuelles Centralisées
DCMR	: Dispositif de commande Manuelle Regroupées	UGA	: Unité de Gestion d'Alarme
DCS	: Dispositif de Commande avec Signalisation	UGCIS	: Unité de Gestion Centralisée des Issues de Secours
DCT	: Dispositif Commandé Terminal	US	: Unité de Signalisation
DECT	: Dispositif Electrique de Commande et de Temporisation	VCF	: Volet Coupe-Feu
DENFC	: Dispositif d'Evacuation Naturel de Fumé et de Chaleur	VTP	: Volume Technique Protégé
DL	: Diffuseur Lumineux	ZA	: Zone d'Alarme
DM	: Déclencheur Manuel	ZC	: Zone de Compartimentage
DS	: Diffuseur Sonore	ZD	: Zone de Détection
DSAF	: Dispositif Sonore d'Alarme Feu	ZDA	: Zone de Détection Automatique
DSNA	: Diffuseur Sonore Non Autonome	ZDM	: Zone de Détection Manuel
DVAF	: Dispositif visuel d'alarme feu	ZF	: Zone de Désenfumage
EA	: Equipement d'Alarme	ZS	: Zone de Mise en Sécurité